

Rifugiarsi nella notte. Il ruolo dell'architettura nel processo di conoscenza dell'alta quota / Shelters in the Night. The Role of Architecture in the Process of Understanding High-

*Original*

Rifugiarsi nella notte. Il ruolo dell'architettura nel processo di conoscenza dell'alta quota / Shelters in the Night. The Role of Architecture in the Process of Understanding High-Altitude Areas / Dini, R.; Girodo, S.. - In: REVUE DE GEOGRAPHIE ALPINE. - ISSN 1760-7426. - ELETTRONICO. - 106:1(2018). [10.4000/rga.3919]

*Availability:*

This version is available at: 11583/2705705 since: 2021-02-19T11:45:37Z

*Publisher:*

Institut de Géographie Alpine

*Published*

DOI:10.4000/rga.3919

*Terms of use:*

openAccess

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

## Rifugiarsi nella notte. Il ruolo dell'architettura nel processo di conoscenza dell'alta quota

**Roberto Dini e Stefano Girodo**

---



**Edizione digitale**

URL: <http://journals.openedition.org/rga/3911>

ISSN: 1760-7426

**Editore**

Association pour la diffusion de la recherche alpine

**Notizia bibliografica digitale**

Roberto Dini et Stefano Girodo, « Rifugiarsi nella notte. Il ruolo dell'architettura nel processo di conoscenza dell'alta quota », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [En ligne], 106-1 | 2018, mis en ligne le 08 avril 2018, consulté le 17 avril 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rga/3911>

---

Questo documento è stato generato automaticamente il 17 aprile 2018.



*La Revue de Géographie Alpine* est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Rifugiarsi nella notte. Il ruolo dell'architettura nel processo di conoscenza dell'alta quota

Roberto Dini e Stefano Girodo

---

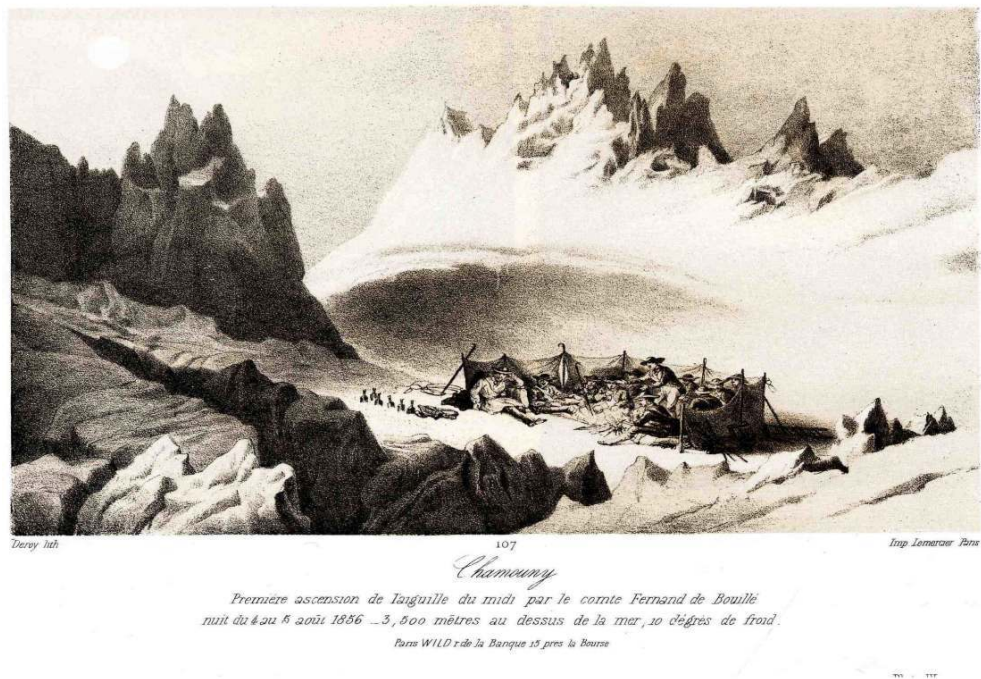
## L'evoluzione storica

- 1 Quella che il regista e alpinista torinese Carlo Alberto Pinelli ha definito «la conquista della notte» è un momento chiave nel processo di appropriazione culturale dell'alta montagna.<sup>1</sup>
- 2 L'ideazione e la realizzazione dei rifugi sulle Alpi occidentali, tra la fine del Settecento e durante tutto l'Ottocento, costituisce un passaggio fondamentale di questa traiettoria conoscitiva<sup>2</sup>: la messa a punto di ricoveri stabili che consentono il pernottamento in alta quota, superando i precari accampamenti à la *belle étoile* dei pionieri, ne permette per la prima volta una diffusa esplorazione scientifica, geografica e alpinistica.<sup>3</sup>
- 3 Enrico Camanni evidenzia come «oltre il limite umanizzato dei pascoli, oltre la ragionevole soglia di sopravvivenza degli ultimi fiori, il buio fungeva ancora da detonatore per le angosce ancestrali dei montanari» (Camanni, 2005), rappresentando un ostacolo insormontabile per la conoscenza dei territori alle altitudini più elevate, e un'ipoteca su una moderna e diffusa concezione culturale della montagna, considerata fino ad allora spazio ignoto e terribile.
- 4 Philippe Joutard individua nell'epopea della conquista del Monte Bianco il punto di svolta decisivo nella concettualizzazione dell'alta montagna, che segna di fatto il suo ingresso nella cultura moderna.<sup>4</sup>
- 5 La capanna che De Saussure fa preparare per il tentativo d'ascensione al Monte Bianco del 1785 lungo la via del Goûter viene concepita proprio perché «les gens du pays ne croient pas que l'on put hasarder de passer la nuit sur ces neiges» (De Saussure, 1786); sempre in relazione a questa vicenda ancora Camanni riporta come «il cercatore di cristalli Jacques

Balmat fu considerato per molti anni l'eroe del Monte Bianco non tanto perché aveva raggiunto la cima con il medico Michel Gabriel Paccard, [...] quanto perché, bivaccando involontariamente tra i ghiacci del Grand Plateau nel giugno del 1786, aveva dimostrato che si poteva sopravvivere agli spiriti delle altezze.» (Camanni, 2005).

- 6 Proprio i ricoveri degli scienziati prima e degli alpinisti poi -avamposto estremo dell'abitare nei territori più inospitali d'Europa- si configurano quindi come un presidio umano e culturale decisivo per il superamento del mistero e l'esorcizzazione della paura, e si qualificano come catalizzatore del processo di trasformazione progressiva del territorio alpino da costruito ancestrale in avamposto di conoscenza scientifica, «terreno di gioco» degli alpinisti (Stephen, 1871), spazio di conquista simbolica e politica, e successivamente in luogo di *loisir* dei turisti.
- 7 In pochi decenni le guide alpine e le associazioni alpinistiche contribuiscono con grande impulso a questo processo, addomesticando gradualmente e capillarmente l'intero arco alpino; questo passaggio inaugura la sistematica modificazione fisica del territorio dell'alta quota, aprendo la strada ad una diffusa colonizzazione edilizia in continua evoluzione fino ai giorni nostri.
- 8 Rispetto ad un apice di espansione infrastrutturale raggiunto nell'epoca del *boom* economico -dagli anni Sessanta agli Ottanta-, in cui la sfida si giocava sui grandi numeri di una frequentazione di massa (supportata da una generazione di rifugi «transatlantico» che fecero diventare i club alpini le più grandi organizzazioni alberghiere su scala nazionale), oggi si assiste all'affermarsi di una rinnovata, seppur ancor carica di contraddizioni, consapevolezza ambientale maturata dagli anni Novanta in avanti<sup>5</sup>.
- 9 Grazie all'assolutezza d'analisi consentita dalla rarefazione del costruito in alta quota, risulta possibile esaminare diacronicamente e quasi *in vitro* tipologie, temi e sperimentazioni operate al suo interno. Si può notare così come il rifugio alpino e successivamente il bivacco recepiscono e riflettono nella loro conformazione le concettualizzazioni e le modalità di fruizione dello spazio, del paesaggio e del tempo attraverso le epoche: dalle prime strutture minimali e introverse fino alle smaglianti realizzazioni contemporanee, che perseguono una decisiva tensione con il territorio, eleggendosi a protagoniste del paesaggio alpino, e una continua concertazione con le necessità dell'utenza.

1. Chamouny. « Première ascension de l'aiguille du midi par le comte Fernand de Bouillé. nuit du 4 au 5 août 1856. 3500 mètres au dessus de la mer, 10 degrés de froid »



ISIDORE-LAURENT DEROZ, 1856.

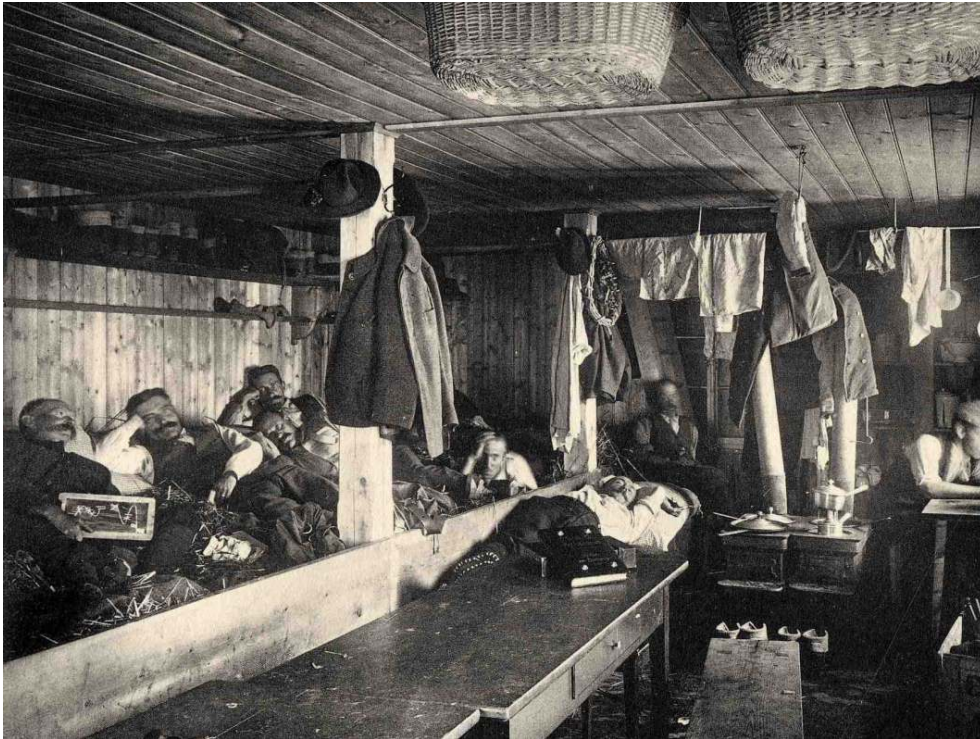
2. « Glacier de L'Aar. Partie Supérieure avec la cabane de Mr. Hugi »



Agassiz L., 1840. — *Études sur les Glaciers. Ouvrage accompagné d'un Atlas de 32 planches*, Jent et Gassmann, Neuchâtel-Soleure.



### 3. All'interno della Trifthütte, in Oberland Bernese (2517 m), 1906



Archivio CAS.

## Un'architettura per l'alta quota

- 10 Attraverso la realizzazione dei rifugi alpini e dei bivacchi, l'architettura<sup>6</sup> si spinge a quote oltre le quali sono assenti modelli abitativi di riferimento, non ci sono esperienze costruttive pregresse né un patrimonio edilizio preesistente con cui confrontarsi, rendendo la sperimentazione una condizione intrinsecamente necessaria per poter abitare un ambiente ostile e in larga parte ancora sconosciuto.
- 11 La concezione architettonica primordiale del rifugio si attiene dunque al più essenziale funzionalismo tecnico e distributivo, per ragioni che vanno dalla semplificazione costruttiva alla complessa logistica del cantiere, dall'assenza di materiali utilizzabili in sito -ad esclusione della sola pietra- all'ottimizzazione dello spazio disponibile, fino alle necessità di resistenza strutturale e protezione in rapporto alle difficili condizioni meteo-climatiche.
- 12 Si tratta pertanto di ricoveri estremamente spartani, a volte ricavati direttamente all'interno della roccia o addossandosi ad essa, che attraverso soluzioni di stampo *existenzminimum ante litteram*, individuano nulla più che spazi riparati in cui passare la notte.
- 13 I primi rifugi riflettono infatti la dimensione sublime e terribile con cui viene ancora percepito lo spazio alpino -soprattutto durante la notte-, esaudendo esclusivamente la necessità primaria di riparo dalla continua esposizione ad un ambiente ostile. Oltre che per ragioni di *performance* termica e semplificazione tecnica, le aperture sono ridotte al minimo per motivi simbolico-semantiche: non viene perseguito alcun contatto diretto o

interazione con il «fuori», di cui sono negate vista e percezione, col fine di ricreare un ambiente protetto e quasi sacrale. La notte viene dunque lasciata all'esterno, in quanto elemento che possiede una potenza immensa da cui difendersi.<sup>7</sup>

- 14 Un caso di utilizzo specifico dei ricoveri legato proprio al fine di trascorrere la notte in quota è invece costituito nel tardo Ottocento dagli osservatori per gli studi astronomici (e più in generale scientifici, tra le discipline esercitate: meteorologia, fisica, fisiologia umana e medicina), spesso installati in contesti davvero proibitivi per l'epoca e concepiti per permanenze anche prolungate. Si pensi alle eccezionali esperienze della capanna Vallot e dell'osservatorio Janssen sul Monte Bianco (quest'ultimo addirittura ai 4810 metri della vetta), o ancora della capanna-osservatorio Regina Margherita sulla Punta Gnifetti al Monte Rosa.<sup>8</sup>
- 15 Sempre nel secondo Ottocento si declina un'altra modalità di fruizione della notte alpina: la breve stagione dei «rifugi di vetta», sostanzialmente estintasi intorno agli anni Venti del secolo successivo, vede il diffondersi di capanne edificate in prossimità delle cime, inutili dal punto di vista dei flussi alpinistici (non costituendo un «trampolino» per ulteriori ascensioni) ma intese come presidio permanente e segno della conquista dell'uomo e, secondo lo spirito romantico del tempo, come belvedere privilegiato per la contemplazione proprio del tramonto, della notte e dell'alba; tra gli altri, il ricovero con torretta in vetta allo Zugspitze in Germania, o i valdostani padiglione Budden alla Becca di Nona, rifugio Defey al Colle del Rutor, capanna Carrel al Grand Torunalin.<sup>9</sup>
- 16 In seguito, la vertiginosa evoluzione degli immaginari sviluppatasi durante il Novecento intorno all'alta quota<sup>10</sup> accompagna il susseguirsi di una straordinaria serie di sperimentazioni architettoniche sul tema del rifugio in tutto l'arco alpino. Come riporta Antonio De Rossi: "C'è qualcosa, nell'idea del rifugio d'alta quota, che [...] affascina in maniera crescente i progettisti dello spazio fisico, siano essi architetti, ingegneri, o altro ancora. È qualcosa che tocca e mette in movimento le corde del primigenio: fuori la maestosità della natura ostile, dentro il microcosmo della comunità degli uomini, in un'ancestrale opposizione di caldo e freddo, luce e oscurità. Tra loro, la membrana protettrice e materna del rifugio o del bivacco." (De Rossi, 2016).
- 17 Ecco dunque che le nuove architetture in alta quota diventano dispositivi per intercettare intenzionalmente ed esasperare queste contrapposizioni, esaltando la loro collocazione nello spazio e nel tempo: aprendosi ad esempio alla vertigine dei precipizi o inquadrando morbidi pascoli, mettendo in scena lo scorrere del tempo con l'inquadramento dei paesaggi diurni e notturni.
- 18 Sono soprattutto i bivacchi -ontologicamente quintessenza dell'abitare minimo ed estremo- ad adottare i linguaggi più radicali, che abbandonano la strada del mimetismo, evitando qualsiasi forma di mediazione con l'ambiente circostante e rappresentandosi come unità autonome ed autosufficienti all'interno del territorio.
- 19 L'immaginario della capanna come «cellula navigante», unico diaframma umanizzato nella vastità dell'oceana notte in alta quota viene ben esemplificato dallo scrittore-illustratore-alpinista Samivel (alias Paul Gayet-Tancrède): «Et toute cette énorme nuit pleine d'abîmes virait d'un bloc autour de la minuscule coque de tôle où reposaient les hommes. Là-dedans, c'était un espace apprivoisé, encore frémissant des gestes humains, avec des choses familières, réconfortantes et bornées, la silhouette paysanne d'un banc, le rougeolement des cendres à la gueule du poêle, le bruit râpeux des couvertures traînées sur le bat-flanc. Rien que des coeurs amis.» (Samivel, 1940).

- 20 Una modalità di rappresentazione trasversale alle epoche, che però ha raggiunto la sua massima espressione negli anni Sessanta e Settanta, attraverso il perseguimento dell'analogia con le coeve esperienze aerospaziali: l'edificio-modulo si spinge nell'ignoto ed incontaminato spazio alpino come una navicella, adottandone soluzioni tecnologiche e figurazione.
- 21 Si pensi all'avveniristico rifugio Vittorio Emanuele II (Armando Melis, 1932), che assume le sembianze di un sommergibile navigante alle falde del Gran Paradiso, o ai moduli lunari del bivacco Ferrario alla Grignetta (Mario Cereghini, 1968) e del bivacco del Dolent (Raymond Ekchian, 1973), fino alla carlinga cilindrica del nuovo bivacco Gervasutti, proiettata nel vuoto al cospetto delle Grandes Jorasses (LEAPfactory, 2011): puri volumi astratti e autoreferenziali dalla spiccata caratterizzazione tecnologica, che innescano una reciproca risonanza per contrasto con l'irregolarità del paesaggio alpino.
- 22 Al di là delle questioni tecniche e specialistiche, il progetto dei rifugi solleva poi questioni centrali all'interno del dibattito architettonico contemporaneo, quali il rapporto dell'edificio con il paesaggio, la sostenibilità ambientale, l'efficienza energetica, la prefabbricazione, l'organizzazione e la gestione di cantieri complessi.
- 23 A questo proposito risulta interessante registrare come, a fronte di due secoli di sostanziale indifferenza, il tema del rifugio alpino sia sempre più presente e ormai pienamente inserito nell'attuale *mainstream* della pubblicistica d'architettura, divenendo anzi argomento di assoluta tendenza, sdoganato da molte recenti realizzazioni di riconosciuto interesse.<sup>11</sup>
- 24 I lavori contemporanei<sup>12</sup> risultano ormai totalmente smarcati da falsanti approcci in chiave mimetica o pittoresca-vernacolare, in favore di una forte componente di ricerca su linguaggi innovativi ed eterogenei, soprattutto attraverso l'introduzione di dispositivi progettuali basati sulla dialettica della contrapposizione: tra interno ed esterno, tra edificio e paesaggio circostante, tra contesti locali e tendenze internazionali, tra naturale e artificiale, tra paesaggio e geometria, tra dentro e fuori. Ma è soprattutto nelle modalità d'interazione con il paesaggio montano alla grande scala che molti recenti progetti di rifugi trovano la loro più importante caratterizzazione, configurandosi come veri e propri segni all'interno del paesaggio -*landmark*-, volumi scultorei che si legittimano ora a partire dalla purezza della propria geometria, ora attraverso il rimando metaforico alle caratteristiche geomorfologiche delle montagne.<sup>13</sup>
- 25 Numerose realizzazioni recenti, nel rifarsi alle forme della roccia o delle vette, ricercano una sorta di continuità percettiva con il paesaggio alpino. Ad esempio la nota nuova Monte Rosa Hütte (Bearth & Deplazes Architekten in collaborazione con il Politecnico di Zurigo e il Club Alpino Svizzero, 2008) ben esemplifica questa retorica. Richiamandosi alle forme prismatiche dei cristalli di roccia, l'edificio si presenta come un volume sfaccettato e specchiante dal rivestimento metallico avvolgente, che, grazie alle sue forme e alla collocazione, crea l'occasione per reinventare un paesaggio: una sorta di presenza metafisica che, dialogando con la *silhouette* del Cervino, ridisegna lo scenario glaciale del Gornergrat. Anche il rinnovato rifugio Gonella (Antonio Ingegneri e Erica Ribetti, 2011) sul versante italiano del Monte Bianco «costruisce» un nuovo paesaggio, integrandosi in continuità allo sviluppo della cresta rocciosa su cui si innesta.
- 26 Questa modalità d'interazione fisica con il contesto si sviluppa anche attraverso un rimando tattile all'ambiente circostante, ricercato tramite i materiali dell'involucro. L'utilizzo di rivestimenti metallici dall'aspetto «freddo» e protettivo sulla pelle esterna



dell'edificio permette di creare gusci che perseguono forme d'integrazione materica con gli elementi inerti del territorio d'alta quota.

- 27 L'aspetto esteriore contrasta invece con il trattamento degli spazi interni, che grazie all'uso di rivestimenti e arredi in legno, si presentano come ambienti dal carattere «caldo» e accogliente.
- 28 Negli ultimi due decenni, la grande attenzione agli aspetti ambientali e alla sostenibilità ha poi contribuito a una sempre maggiore diffusione di tecnologie volte al risparmio energetico e alla gestione razionale delle risorse. Oggi, tali aspetti costituiscono elementi imprescindibili anche nella concezione architettonica globale dell'edificio: dal punto di vista gestionale i rifugi alpini odierni vengono elaborati come vere e proprie macchine al fine di garantire la completa autonomia dal punto di vista energetico e prestazionale.
- 29 Questi elementi, tradizionalmente considerati solo dal punto di vista tecnico come parte della dotazione impiantistica, oggi risultano centrali anche dal punto di vista della concezione architettonica: da «protesi» tecnologiche giustapposte a strutture integrate e caratterizzanti l'edificio.

#### 4. L'osservatorio Janssen in cima al Monte Bianco (4810 m) nel 1902



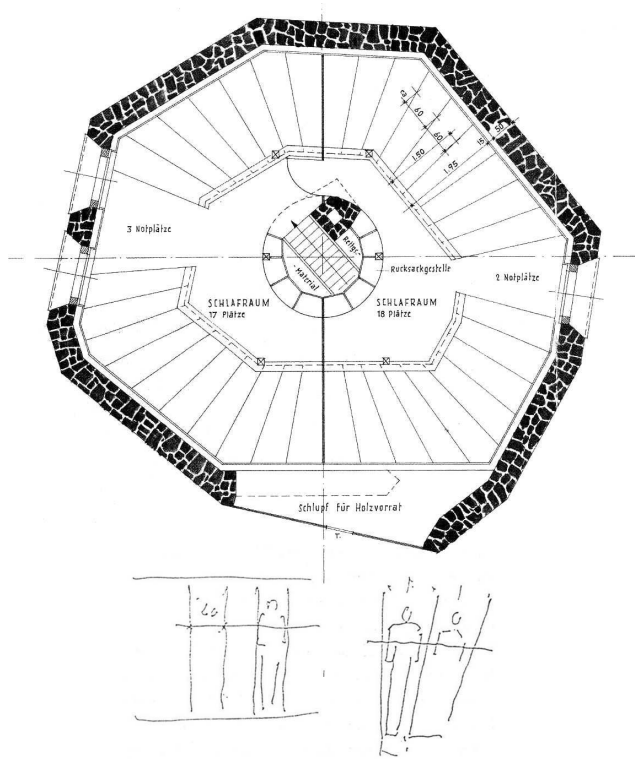
Archivio Louis Lecarme et Geneviève Colomb.

##### 5. La vetta dello Zugspitze (2962 m) con il rifugio del 1883



Archivio Cantieri d'alta quota.

6. Domhütte, Cantone Vallese (CH), 2940m, Jakob Eschenmoser, 1957 - Pianta del dormitorio con gli studi antropometrici sulle cuccette



Archivio CAS

7. Monte Rosa Hütte, Cantone Vallese (CH), 2883 m, Bearth & Deplazes architekten



Foto Giorgio Masserano.

8. Rifugio del Goûter al Monte Bianco (FR), 3835m, Groupe H / DécaLaage, 2013



Foto Pascal Tournaire.

9. Bivacco allo Skuta (SLO), 2070 m, OFIS arhitekti, 2015



Foto Anze Cockl

## Vecchie e nuove socialità tra le vette

- 30 La vita negli spazi del rifugio mette in atto una reinvenzione dei momenti di luce e di buio, ribaltando concettualmente la rappresentazione consolidata che vede quello della

notte come tempo della paralisi e della chiusura e invece quello del giorno come quello dell'azione e dell'apertura.<sup>14</sup>

- 31 L'organizzazione delle tempistiche imposte dagli itinerari alpinistici prevede infatti l'utilizzo delle ore notturne per ragioni di sicurezza, in relazione alle migliori condizioni ambientali (buon rigelo, chiusura dei crepacci), alla riduzione dell'esposizione a pericoli oggettivi rispetto alle ore più calde (caduta massi e detriti, fenomeni valanghivi), e alla maggiore disponibilità di ore di luce per portare a termine l'ascensione.
- 32 Diventa dunque centrale il rapporto che si viene ad instaurare tra gli spazi del rifugio ed i suoi ritmi di fruizione e utilizzo. Solitamente la cena si tiene al termine del pomeriggio e la notte inizia con il tramonto; a brevi momenti di socialità segue poi il riposo, presto interrotto dalla partenza delle prime cordate durante la notte; il tutto in spazi condivisi.
- 33 Ritmi che sono inoltre differenziati a seconda del proprio ruolo all'interno della struttura; il rifugista ad esempio utilizza i momenti di riposo dei clienti dopo la cena per il riordino della cucina e la preparazione delle colazioni; durante il giorno invece, quando gli alpinisti sono impegnati nelle ascensioni, avvengono la pulizia degli ambienti, la manutenzione, la preparazione dei cibi.
- 34 Molte recenti testimonianze documentano poi un decisivo cambiamento di utenza: pur con differenze determinate da contesto e accessibilità -soprattutto alle quote intermedie-, si registrano sempre meno alpinisti che utilizzano il rifugio come luogo di pernottamento e avamposto per ascensioni o traversate, e sempre più escursionisti che eleggono il rifugio a meta giornaliera per un fugace ristoro prima del ritorno a valle.<sup>15</sup>
- 35 Nell'ultimo decennio molti progettisti operanti in alta quota recepiscono l'avvenuta mutazione delle esigenze e vi si adattano, concretizzando un sostanziale sovvertimento delle modalità di fruizione originarie del rifugio, e quindi della sua configurazione architettonica.
- 36 L'edificio tende sempre di più ad essere concepito come luogo di passaggio e consumo, in cui la funzione primitiva di ricovero notturno protetto diviene sostanzialmente secondaria, o comunque confinata ad una sempre più limitata fetta di frequentatori.
- 37 Proprio l'affermarsi di un ampio pubblico con obiettivi diversi da quelli alpinistici -la contemplazione di natura e paesaggio piuttosto che la vetta o la via, e per i quali il rifugio è un punto d'arrivo e non un mezzo- e una differente concezione estetica della montagna influenzano l'elaborazione di involucri edilizi permeabili e luminosi, dotati di spazi interni confortevoli e in continuo contatto con l'esterno.
- 38 Mentre nel suo assetto originario il rifugio si riduceva sostanzialmente ad un contenitore raccolto e indifferente alle sollecitazioni offerte del contesto, ora viene appositamente concepito come dispositivo per «guardare fuori», come un filtro attraverso cui il paesaggio viene esposto in maniera pervasiva e quasi pornografica.
- 39 Il contesto viene inquadrato attraverso viste selezionate (si pensi al cannocchiale visivo del bivacco Gervasutti) o altrimenti più semplicemente esposto attraverso grandi vetrate, come nel caso delle ampie finestrate della capanna Moiry (Baserga e Mozzetti, 2010) in Vallese o della Chamanna da Tschierva (Ruch & Partner Architekten, 2003) nei Grigioni.
- 40 Questa tendenza di grande *appeal* progettuale e in grado di aumentare immediatamente la qualità dello spazio abitativo, è ascrivibile alle istanze di un consumo «mordi e fuggi» da parte dell'utenza, che spesso non potendo esperire un'immersione totalizzante e approfondita consentita da una percorrenza prolungata del territorio, va in cerca proprio



di una fruizione spettacolarizzata e preselezionata dell'ambiente che va a visitare in un tempo limitato; si pensi al proliferare sulle Alpi dei belvedere, delle cornici paesaggistiche e delle passerelle, o dei variegati *divertissements* architettonici *brandizzati* come i recenti «*step into the void*» all'Aiguille du Midi, o «*a room with a view*» e «*starlight room*» nelle Dolomiti, fino ad arrivare alla grande scala della nuova funivia «*Skyway*» del Monte Bianco, che con una capienza oraria complessiva di circa 1400 persone porta da Courmayeur agli oltre 3400 metri del terrazzo circolare di Punta Helbronner.

- 41 Parallelemente alle questioni relazionali che vengono ad instaurarsi tra edificio e contesto, la metamorfosi della clientela ha inevitabilmente interessato l'evoluzione degli standard di comfort abitativo. Una sempre maggiore attenzione viene rivolta alla qualità e alla configurazione degli spazi interni, con necessarie riverberazioni sull'organizzazione architettonica della zona notte di rifugi e bivacchi.
- 42 A partire dagli ambienti «francescani» dei primi ricoveri, dotati di semplici pagliericci sul pavimento o al massimo di tavolati lignei disposti su più piani in una camerata unica con funzioni promiscue, il particolare tema di progetto si evolve secondo una ricca storia di soluzioni sperimentali in chiave antropometrica: dalle razionali carpenterie lignee di Julius Becker-Becker, passando per le eleganti organizzazioni spaziali di Charlotte Perriand, le organiche disposizioni radiali di Jakob Eschenmoser, le elaborate soluzioni ispirate alla nautica e all'aeronautica dei progetti degli anni Sessanta e Settanta, fino a raffinate soluzioni basate sulla differenziazione di spazi e la creazione di nicchie e microambienti riservati, ricavati attraverso l'articolazione di piani e arredi (si pensi al rifugio Vallanta al Monviso di Maurizio Momo e Giuseppe Bellezza o al bivacco al Grintovec di Miha Kajzelj). Menzione a parte meritano ancora i bivacchi, dentro il cui spazio esiguo avviene una totale sovrapposizione delle funzioni del giorno e della notte, e gli espedienti progettuali sono portati alle estreme conseguenze, spesso attraverso soluzioni mobili o miste.
- 43 Il definitivo superamento della tanto spartana quanto caratterizzante camerata unica si concretizza oggi in molti rifugi -soprattutto in quelli più accessibili e frequentati- in favore del passaggio a camere di dimensioni più ridotte; la maggiore *privacy* e un comfort spesso quasi alberghiero, segnando di fatto una sempre più effettiva trasmutazione della capanna in luogo di passaggio e di commercio, funzionale al turismo intensivo.
- 44 Mentre l'avventore del rifugio rimane solitamente una sola notte in quota, in molti casi il gestore passa l'intera stagione all'interno della sua struttura, senza mai scendere a valle. Questa permanenza prolungata assume diversi risvolti interessanti: il rifugista costituisce di fatto un custode permanente del territorio, ne cura l'*aménagement*, e tiene in ordine l'integrità complessiva dell'ambiente, dei suoi percorsi, delle sue opere e delle sue strutture.
- 45 Al di là della funzione di accoglienza, ricovero e ristoro, la sua figura si carica poi del ruolo di punto di riferimento delle dinamiche escursionistiche e alpinistiche: è colui che attraverso il presidio costante conosce e informa sulle condizioni della montagna (geografia, meteorologia, movimenti umani) e che garantisce in prima battuta le condizioni di sicurezza per i suoi frequentatori.
- 46 Rifugio e bivacco costituiscono inoltre un interessante *unicum* dal punto di vista gestionale: sono edifici sempre aperti e di libero accesso durante tutto l'anno (quando il corpo principale del rifugio è chiuso, in quasi tutte le strutture rimane aperto un locale invernale), di giorno come in piena notte, sempre pronti ad accogliere chi transita e chi



necessita di ricovero, andando così ad individuare una particolare configurazione di spazio pubblico indipendente in alta montagna.

**10. Bivacco Gervasutti al Fréboudze (ITA), 2835m, LEAPfactory, 2011**



Foto Francesco Mattuzzi.

**11. Capanna Cristallina, Cantone Ticino (CH), 2575 m, Baserga Mozzetti, 2002**



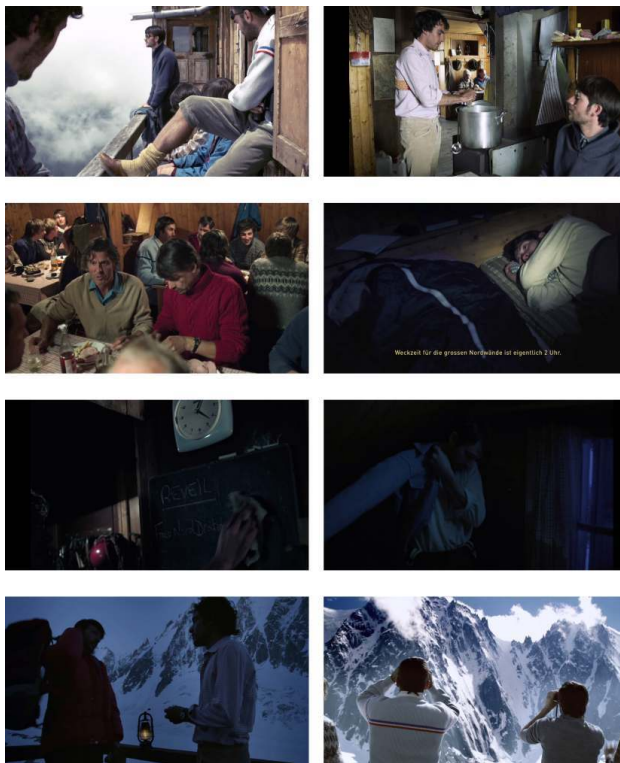
Foto Filippo Simonetti

## 12. « L'heure de la soupe »



Samivel, Éditions Jansol, Chambéry, 1950

## 13. Sequenza di vita in rifugio

Tratta dal film *Messner* di Andreas Nickel, 2012.

## Conclusioni

- 47 Contrariamente ad altri contesti con esigenze edilizie e abitative stringenti, l'architettura dei ricoveri in alta quota non si qualifica come fatto necessario; dopotutto è direttamente connessa alla pratica dell'alpinismo, sulla cui utilità si è espresso efficacemente Lionel Terray, definendolo, secondo un'accezione di cifra assolutamente contemporanea, «una conquista dell'inutile».<sup>16</sup>
- 48 La necessità di passare la notte in alta quota, perlomeno per fini alpinistici, rimane dunque una questione legata alla sfera del tempo libero (o professionale solo per poche figure particolari come la guida alpina e, appunto, il rifugista) che acquisisce una variegata serie di possibili sfumature e declinazioni: sportiva, agonistica, spirituale, estetica, contemplativa, affettiva, conoscitiva.
- 49 Si tratta dunque di un fatto di matrice puramente culturale e auto-deterministica, che proprio per tali ragioni può riservare un grande potenziale didattico, in grado di innescare sia a livello individuale che sociale riflessioni su modelli di comportamento e pratiche gestionali, sull'ambiente, sulla convivenza comune, influenzate biunivocamente anche dallo spazio costruito dell'alta montagna.
- 50 Secondo un processo conoscitivo simile a quello dei pionieri Ottocenteschi, proprio le architetture che rendono possibile la «conquista della notte» ancora oggi possono indurre a rinnovate «scoperte». Attraverso un distacco temporaneo dal mondo, s'innesci un'occasione momentanea di riconsiderare i punti di vista e introdurre uno scarto potenzialmente progettante: una visione «verticale» che permette una comprensione zenitale dello spazio e delle dinamiche urbane, che può aprire a sguardi inconsueti e inattesi, rispetto alla percezione «immersiva» a cui siamo abituati in ambito urbano.
- 51 L'alta quota si qualifica quindi come contesto ideale per sperimentare una conciliazione qualitativa di ambiente naturale ed interventi antropici. Questioni che oggi costituiscono delle prerogative culturali e tecniche universalmente condivise, come la sostenibilità degli interventi, l'efficienza e l'autosufficienza energetica e l'innovazione tecnologica sono state infatti affrontate *in primis* nelle strutture di alta montagna (dove non sono opzionali) durante tutto il Novecento e fino a ai giorni nostri, instaurando una proficua tradizione di avanguardia sperimentale del progetto.<sup>17</sup>
- 52 I rifugi alpini possono rappresentare dunque una possibile «via di riconciliazione» tra le azioni onnivore di colonizzazione umana messe in atto nel passato -i vasti comprensori sciistici, l'infrastrutturazione e l'edificazione selvaggia operata attraverso i grandi complessi residenziali e alberghieri, i collegamenti stradali e funiviari- e l'ambiente alpestre.
- 53 La permanenza prolungata in quota, estesa anche solo ad una notte, evidenzia immediatamente la complessità sottesa all'esaudire anche le esigenze abitative più basilari, che nel consueto contesto urbano sono date per scontate -come acqua, cibo, spazio, calore, luce- facendo percepire chiaramente e su più livelli il concetto di «limite»: limite di spazio, limite di movimento, limite fisico, limite mentale, limite di risorse.
- 54 Contrariamente ad un acritico approccio consumistico di estrazione urbana, lo spazio dell'alta montagna consente di virare limitazioni e criticità in valori e opportunità<sup>18</sup> attraverso l'anteposizione delle virtù della qualità a quelle della quantità, quelle della lentezza a quelle della frenesia, portando alla riscoperta di modelli culturali fondati sul

valore d'uso e la parsimonia. Come ha ben sintetizzato Alexander Langer: *Lentius, profundius, suavius* («più lento, più profondo, più dolce») in opposizione al *Citius, altius, fortius* ossia «più veloce, più alto, più forte» che sembra scandire i modelli di vita urbani.<sup>19</sup>

- 55 Tra le pareti del rifugio anche il tempo viene misurato in modo diverso, adeguandosi sia a quanto impone la natura (ore di luce, meteo, condizioni della montagna, stagioni, ecc.) sia alle condizioni soggettive delle persone (allenamento, condizioni psico-fisiche, motivazioni, ecc.) e non certamente a modelli predeterminati o a programmi prestabiliti; anche il contrasto ed il conflitto possono essere percepiti come valori: natura-artificio, caldo-freddo, esposizione-protezione, attesa-azione, non sono che alcune delle contrapposizioni che caratterizzano gli spazi e le dinamiche d'alta quota.
- 56 Aspetti che fanno parte della natura intrinseca dei rifugi, come il fatto che essi siano luoghi in cui l'abitare stesso è temporaneo: «*Cette ambivalence fondamentale fait de la cabane un lieu de contradictions où coexistent le haut et le bas, l'ouvert et le fermé, le mobile et l'immobile, la vie et la mort*» (Tiberghien, 2005).
- 57 Tutto ciò presuppone l'adesione a modelli sociali basati sulla condivisione dello spazio, delle risorse e dei problemi. Dalla cordata alla camerata, lo spazio d'alta quota rimette in gioco questioni come la reciproca convivenza ed il reciproco rispetto, riportando anche al centro l'idea della necessità di sacrificio per l'ottenimento di risultati, includendo sia la possibilità del conseguimento della meta che della rinuncia; già il solo raggiungimento di un rifugio implica il necessario esercizio di uno sforzo ed una volontà determinata per potersi riparare tra le sue pareti.
- 58 Risulta infine centrale la capacità di valutazione e decisione dell'individuo in una condizione in cui libertà e responsabilità sono inscindibili e strettamente connessi alla progettualità: per conoscere, frequentare e vivere la montagna è necessaria l'intenzione, lo studio, la pianificazione, rimettendo così sempre in discussione gli aspetti motivazionali e obbligando a riflettere sul senso delle azioni individuali e sociali.

---

## BIBLIOGRAFIA

- Bureau L., 1997.- *Géographie de la nuit*, l'Hexagone, Montréal.
- Camanni E., 2003.- *Di roccia e di ghiaccio, storia dell'alpinismo in 12 gradi*, Laterza, Roma-Bari.
- Camanni E., 2005.- «Il rifugio di montagna nel racconto alpinistico e nell'immaginario letterario», in *Fondazione Courmayeur, Architettura moderna alpina: i rifugi*, Quaderno n.17.
- Camanni E., 2015.- *L'incanto del rifugio. Piccolo elogio della notte in montagna*, Ediciclo, Portogruaro.
- Cantieri d'alta quota (a cura di), 2013.- *Rifugi in Divenire. Architettura, funzioni e ambiente. Esperienze alpine a confronto. Atti del Convegno. Trento 22-23 marzo 2013*, Accademia della Montagna del Trentino, Trento.
- De Rossi A., 2014.- *La costruzione delle Alpi: immagini e scenari del pittoresco alpino (1773-1914)*, Donzelli, Roma.

- De Rossi A., 2016.– *La costruzione delle Alpi. Il Novecento e il modernismo alpino (1917-2017)*, Donzelli, Roma.
- De Rossi A., Dini R., 2012.– *Architettura Alpina Contemporanea*, Priuli & Verluccha, Scarmagno.
- Dini R., 2011. – *L'architettura dei rifugi alpini contemporanei. Elementi per il progetto*, in Gibello L., 2011.– *Cantieri d'alta quota. Breve storia della costruzione dei rifugi sulle Alpi*, Lineadaria, Biella.
- Dini R., Gibello L., Girodo S., 2016.– *Rifugiarsi tra le vette. Capanne e bivacchi in Valle d'Aosta: dai pionieri dell'alpinismo a oggi*, Segnidartos, Biella.
- De Saussure H.B., 1786.– *Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle de Genève*, chez Barde, Manget & C., Genève.
- Gibello L., 2011.– *Cantieri d'alta quota. Breve storia della costruzione dei rifugi sulle Alpi*, Lineadaria, Biella.
- Gwiazdzinski L., 2014.– *Habiter la nuit urbaine*, in "Esprit" n°410, pp. 46-55.
- Gwiazdzinski L., 2015.– *La nuit dernière frontière de la ville*, L'Aube, La Tour d'Aigues.
- Joutard P. (présenté par), 1986.– *L'invention du Mont Blanc*, Collection Archives, Gallimard, Paris.
- Langer A., 1996.– «Più lenti, più dolci, più profondi / langsamer tiefer sanfter», suppl. a *Notizie Verdi*, n.17.
- Lyon-Caen J.F. (sous la direction de), 2003.– *Montagnes territoires d'inventions*, Ecole d'Architecture de Grenoble, Grenoble.
- Motti G.P., 1977.– *La storia dell'alpinismo*, Istituto geografico De Agostini, Novara.
- Pareyson L., 1954.– *Estetica. Teoria della formatività*, Edizioni di Filosofia, Torino.
- Pinelli C.A., 1991.– «La conquista della notte» in *Airone Montagna*.
- Samivel, 1940.– *L'amateur d'abîmes*, Stock, Paris.
- Stephen L., 1871.– *The playground of Europe*, Longmans, Green, and Co., London.
- Straw W., Gwiazdzinski L., 2015.– *Habiter (la nuit) / Inhabiting (the night)*, "Intermédialités" n°26.
- Terray L., 1961.– *Les Conquêteurs de l'inutile. Des Alpes à l'Annapurna*, Gallimard, Paris.
- Tiberghien, G.A., 2005. – *Notes sur la nature, la cabane et quelques autres choses*, Éditions du Félin, Paris.
- Vivian R., 1986.– *L'épopée Vallot au Mont Blanc*, Denoël, Paris.

#### Documentari

- De Marchi V., 2012.– *Il lusso della montagna*, Fondazione Architettura Belluno Dolomiti e Ordine Architetti PPC di Belluno, Documentario.
- Saul L., 2016.– *La montagne, nouvel Ibiza?*, Documentario.

#### NOTE

1. Si veda: Pinelli, 1991.
2. Per una ricostruzione della vicenda dei rifugi sulle Alpi si veda: Gibello, 2011.
3. Sulla «scoperta» scientifica dell'alta quota si veda: De Rossi, 2014.
4. Si veda: Joutard, 1986.

5. Si veda: Gibello, 2011.
  6. Nell'accezione morrisiana e più generale del termine: la costruzione dei rifugi non è subito tema del progetto d'architettura, trattandosi spesso di costruzioni di fortuna. Il contributo decisivo di architetti, ingegneri e tecnici si registrerà solo in seguito, soprattutto durante il Novecento.
  7. Si veda: Bureau, 1997.
  8. Si vedano: Vivian, 1986; Gibello, 2011.
  9. Si veda: Dini, Gibello, Girodo, 2016.
  10. Si veda: De Rossi, 2016.
  11. Oltre alla pubblicazione di monografie, articoli su periodici e sul web in merito alle costruzioni alpine, si pensi alla sempre maggiore rilevanza dei rifugi all'interno del premio internazionale «Constructive Alps» e del premio italiano «Rassegna Architetti Arco Alpino».
  12. Per una panoramica su recenti realizzazioni in quota si veda: De Rossi, Dini, 2012.
  13. Si veda: Dini, 2011
  14. Si veda: Bureau, 1997
  15. Si veda, a vario titolo: Cantieri d'alta quota, 2013; De Marchi, 2012; Saul, 2016.
  16. Si veda: Terray, 1971.
  17. Per una panoramica sul potenziale laboratoriale dell'alta quota si veda Lyon-Caen, 2003.
  18. Ad ispirazione di questo concetto si veda Pareyson, 1954.
  19. Si veda: Langer, 1996.
- 

## RIASSUNTI

L'ideazione e la realizzazione dei rifugi sulle Alpi occidentali, sviluppatasi a partire da fine Settecento e durante tutto l'Ottocento, costituisce un passaggio fondamentale nel processo di scoperta e appropriazione culturale della montagna: la messa a punto di ricoveri stabili che consentono il pernottamento in alta quota, superando i precari accampamenti all'addiaccio, ne permette per la prima volta una diffusa esplorazione scientifica, alpinistica e geografica.

Proprio i rifugi si configurano come catalizzatore del processo di trasformazione del territorio alpino da spazio ancestrale ad avamposto di conoscenza scientifica, «terreno di gioco» degli alpinisti, luogo di conquista simbolico-politica e successivamente di *loisir* dei turisti.

In pochi decenni le guide alpine e le associazioni alpinistiche contribuiscono con grande impulso a questo processo, inaugurando la progressiva modificazione fisica del territorio dell'alta quota e aprendo la strada ad una diffusa colonizzazione edilizia e infrastrutturale in continua evoluzione fino ai giorni nostri.

Il rifugio alpino e il bivacco riflettono nella loro conformazione le concettualizzazioni e le modalità di fruizione dello spazio, del paesaggio e del tempo attraverso le epoche, configurandosi come interessanti oggetti di studio: dalle prime strutture introverse e indifferenti al paesaggio circostante, deputate unicamente alla protezione dall'ambiente esterno, fino alle strutture *landmark* della contemporaneità.

## INDICE

**Parole chiave** : rifugio, architettura, paesaggio, alta quota, tempo



## AUTORI

### **ROBERTO DINI**

Architetto, Istituto di Architettura Montana, Politecnico di Torino  
roberto.dini@polito.it

### **STEFANO GIRODO**

Architetto, Istituto di Architettura Montana, Politecnico di Torino  
stefano.girodo@polito.it

## Shelters in the Night. The Role of Architecture in the Process of Understanding High-Altitude Areas

Roberto Dini and Stefano Girodo

---



**Electronic version**

URL: <http://journals.openedition.org/rga/3919>

ISSN: 1760-7426

**Publisher**

Association pour la diffusion de la recherche alpine

**Electronic reference**

Roberto Dini and Stefano Girodo, « Shelters in the Night. The Role of Architecture in the Process of Understanding High-Altitude Areas », *Journal of Alpine Research | Revue de géographie alpine* [Online], 106-1 | 2018, Online since 08 April 2018, connection on 17 April 2018. URL : <http://journals.openedition.org/rga/3919>

---

This text was automatically generated on 17 April 2018.



*La Revue de Géographie Alpine* est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# Shelters in the Night. The Role of Architecture in the Process of Understanding High-Altitude Areas

Roberto Dini and Stefano Girodo

---

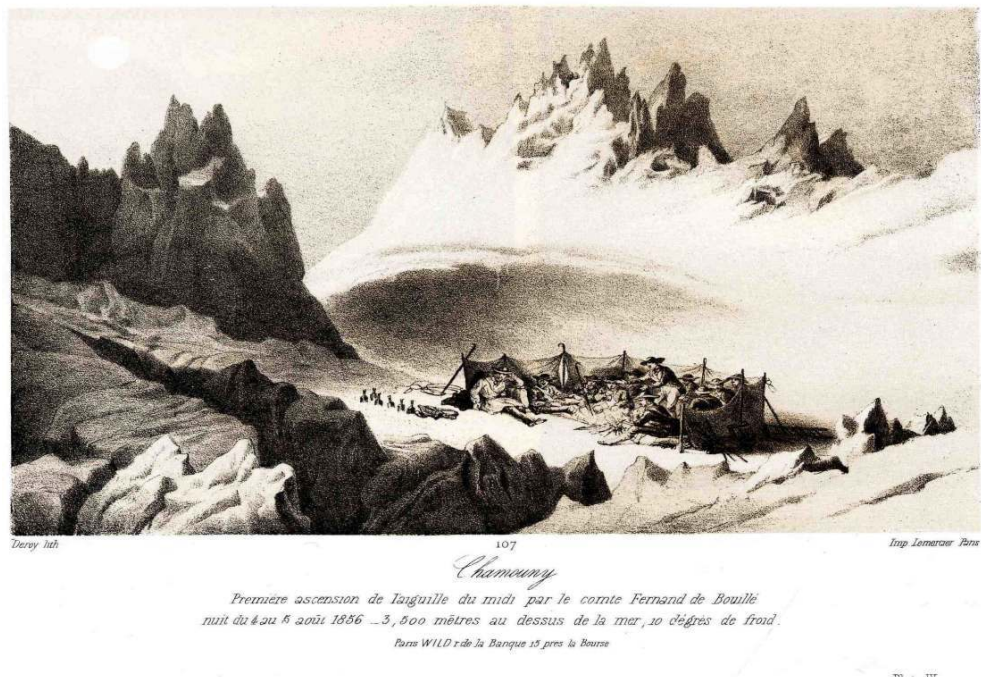
## Historical development

- 1 What Turinese director and mountaineer Carlo Alberto Pinelli described as “the conquest of the night” is a key moment in the process of cultural appropriation of the high mountains.<sup>1</sup>
- 2 The design and construction of huts in the Western Alps between the end of the eighteenth century and throughout the nineteenth constitutes a key stage in this cognitive trajectory:<sup>2</sup> thanks to the installation of stable shelters offering overnight accommodation in high-altitude areas, superseding the pioneers’ precarious camping solutions *à la belle étoile*, it is possible to undertake wide-ranging scientific, geographic and alpine explorations there for the first time.<sup>3</sup>
- 3 Enrico Camanni has underscored that “oltre il limite umanizzato dei pascoli, oltre la ragionevole soglia di sopravvivenza degli ultimi fiori, il buio fungeva ancora da detonatore per le angosce ancestrali dei montanari” (Camanni, 2005 - *beyond the humanised limit of the pastures, beyond the reasonable survival threshold of the last flowers, the dark still served to unleash mountaineers’ ancestral anguish*), representing an insurmountable barrier to discovering areas at higher altitudes, and the basis of a widespread modern cultural conception of the mountain, which is still seen as an unknown, fearful space to this day.
- 4 Philippe Joutard identified the epic conquest of Mont Blanc as the decisive turning point in the conceptualisation of the high mountains, marking its entry into modern culture.<sup>4</sup>
- 5 The hut that De Saussure had made for the attempted ascent of Mont Blanc in 1785 along the Goûter Route was conceived because: “Les gens du pays ne croient pas que l’on put

hasarder de passer la nuit sur ces neiges" (De Saussure, 1786). Still on the subject of this event, Camanni noted that "il cercatore di cristalli Jacques Balmat fu considerato per molti anni l'eroe del Monte Bianco non tanto perché aveva raggiunto la cima con il medico Michel Gabriel Paccard, [...] quanto perché, bivaccando involontariamente tra i ghiacci del Grand Plateau nel giugno del 1786, aveva dimostrato che si poteva sopravvivere agli spiriti delle altezze" (Camanni, 2005 - *for many years, the crystal searcher Jacques Balmat was seen as the hero of Mont Blanc, not so much because he had reached the summit with the doctor Michel Gabriel Paccard, [...] as because, involuntarily camping out amidst the ice of the Grand Plateau in June 1786, he had shown that one could indeed survive the spirits of the high mountains*).

- 6 Such shelters, first of scientists and then of mountaineers – an extreme dwelling outpost in the most inhospitable areas of Europe – thus represent a decisive human and cultural stronghold for overcoming mystery and driving out fear, serving to catalyse the progressive transformation of the alpine region from an ancestral construct into an outpost of scientific learning, the “playground” of mountaineers (Stephen, 1871), a space of symbolic and political conquest, and, successively, a site of *loisir* for tourists.
- 7 In just a few decades, mountain guides and mountaineering associations played a decisive role in this process, gradually and extensively taming the entire alpine area; this process initiated the systematic physical alteration of the high-altitude region, paving the way for a widespread building colonisation that continues to evolve to this day. Compared to the culmination of infrastructural expansion during the economic boom – from the ‘60s to the ‘80s – where the challenge lay in the high visitor numbers (supported by a generation of “transatlantic liner” huts that turned mountaineering clubs into the main accommodation organisations at the national level), we are now witnessing the establishment of a renewed, albeit still contradictory, environmental awareness that developed from the ‘90s onwards.<sup>5</sup>
- 8 Thanks to the possibility of an absolute analysis of the scarce buildings in high-altitude areas, types, themes and experiments undertaken within them can be examined on a diachronic, almost *in vitro* basis. One might note, therefore, that from a structural perspective, mountain huts and, successively, bivouacs absorb and reflect the ways in which space, landscape and time have been conceptualised and used over time: from the first minimal, self-contained structures up to today’s dazzling ones, which develop in stark tension with the region, establishing themselves as protagonists of the alpine landscape, and in continuous association with the needs of the user.

1. "Chamouny. Première ascension de l'aiguille du midi par le comte Fernand de Bouillé. nuit du 4 au 5 août 1856. 3500 mètres au dessus de la mer, 10 degrés de froid"



SOURCE: ILLUSTRATION FROM ISIDORE LAURENT DEROY, 1856

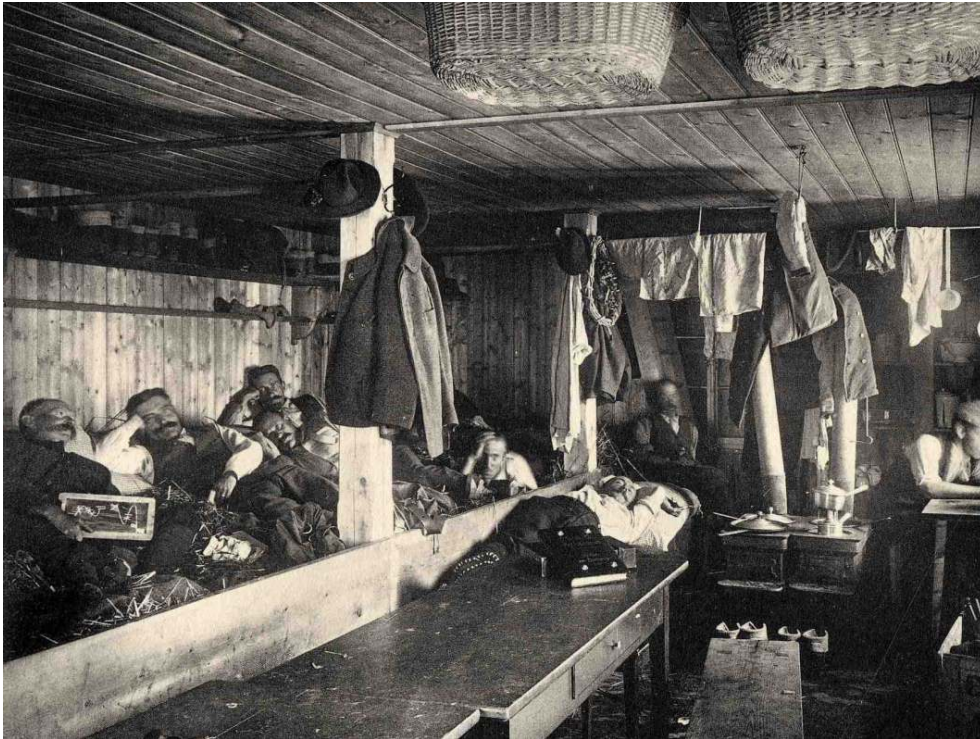
2. "Glacier de L'Aar. Partie Supérieure avec la cabane de Mr. Hugi"



Source: Agassiz L., 1840. — *Études sur les Glaciers. Ouvrage accompagné d'un Atlas de 32 planches*, Jent et Gassmann, Neuchâtel-Soleure.



### 3. Interior of the Trifthütte, in Bernese Oberland (2517 m), 1906



Source: Archivio CAS.

## Architecture for high-altitude areas

- 9 Through the creation of mountain huts and bivouacs, architecture<sup>6</sup> reaches levels beyond which no relevant housing models exist; there is no previous construction experience to be drawn upon, nor is there a pre-existing building heritage to which one might refer. As such, to inhabit a hostile, largely unknown environment, experimentation is intrinsically necessary.
- 10 The primordial architectural conception of the hut thus conforms to the most basic technical and distributive functionalism. This is for reasons that range from construction simplification to the complex logistics of building sites, and from the lack of materials available for use on site (excluding stone), to the optimisation of the space available, and the need for structural, protective resistance against difficult weather and climate conditions.
- 11 Shelters are thus extremely spartan, sometimes having been carved directly out of the rock or leaning against it. Through solutions of an *existenzminimum* ante litteram nature, such structures merely offer a sheltered space in which to spend the night.
- 12 Indeed, the first huts reflect the sublime, fearful aspect still associated with the alpine environment – especially at night –, merely satisfying a primary need for shelter from constant exposure to a hostile environment. In addition to thermal performance and technical simplification purposes, openings are also kept to a minimum for symbolic and semantic reasons: there is no attempt at any contact or interaction with the ‘outside’, which cannot be seen or felt, so as to recreate a protected, almost sacred environment.



The night remains outside, therefore, as an element charged with an immense power against which one must defend oneself.<sup>7</sup>

- 13 One specific use for huts, specifically connected with the purpose of spending the night in high-altitude areas, can be seen in the observatories for astronomical studies conceived in the late nineteenth century (and scientific ones more generally, covering several disciplines: meteorology, physics, human physiology, and medicine). These were often set up in areas that were truly prohibitive for the time and were also designed for extended stays. One might think, for example, of the exceptional experiences at the Vallot Hut and the Janssen Observatory on Mont Blanc (the latter being 4,810m high at its summit) or even of the Margherita Hut-Observatory at Punta Gnifetti on Monte Rosa.<sup>8</sup>
- 14 Still in the second half of the nineteenth century, another use of night-time in the alpine area came to light: the brief season of the “peak huts”, which had essentially died out by the ‘20s of the following century, led to the spread of huts built near the summit. These were useless from the point of view of the mountaineers (since they did not provide a ‘springboard’ for further ascents), but were conceived as a permanent stronghold and a sign of man’s conquest and, depending on the romantic spirit of the time, a privileged panoramic viewpoint for contemplating the sunset, night and sunrise. Among others, these include the huts with a turret on the summit of Zugspitze in Germany, or in the Valle d’Aosta, the Budden Pavilion at Becca di Nona, the Defey Hut at Colle del Rutor, and the Carrel Hut at Grand Tournalin.<sup>9</sup>
- 15 Subsequently, the dizzying evolution of popular notions of high-altitude areas in the twentieth century<sup>10</sup> was accompanied by an extraordinary succession of architectural experiments concerning huts across the entire alpine area. As Antonio De Rossi explains: “C’è qualcosa, nell’idea del rifugio d’alta quota, che [...] affascina in maniera crescente i progettisti dello spazio fisico, siano essi architetti, ingegneri, o altro ancora. È qualcosa che tocca e mette in movimento le corde del primigenio: fuori la maestosità della natura ostile, dentro il microcosmo della comunità degli uomini, in un’ancestrale opposizione di caldo e freddo, luce e oscurità. Tra loro, la membrana protettrice e materna del rifugio o del bivacco” (De Rossi, 2016, - *There is something about the idea of high-altitude huts that [...] is increasingly fascinating for those in charge of planning out physical space, whether they are architects, engineers, or in another profession. It is something that touches and stirs one’s primitive cords: outside stands the majesty of hostile nature, while inside is a microcosm of the human community, in an ancestral opposition between hot and cold, light and darkness. Between the two, stands the protective, maternal membrane of the hut or bivouac*).
- 16 Hence, new forms of architecture in high-altitude areas become devices for purposefully intercepting and exasperating these oppositions, bringing out their arrangement in space and time: by opening up, for example, to the vertiginous precipices or framing gentle pastures, representing the passage of time through the framework of the landscapes of day and night.
- 17 The collective image of the hut as a “navigating cell”, a unique humanised diaphragm within the vast oceanic night of high-altitude areas is clearly illustrated by the writer, illustrator and mountaineer Samivel (alias Paul Gayet-Tancrède): “Et toute cette énorme nuit pleine d’abîmes virait d’un bloc autour de la minuscule coque de tôle où reposaient les hommes. Là-dedans, c’était un espace apprivoisé, encore frémissant des gestes humains, avec des choses familières, réconfortantes et bornées, la silhouette paysanne d’un banc, le rougeoiement des cendres à la gueule du poêle, le bruit râpeux des couvertures traînées sur le bat-flanc. Rien que des coeurs amis” (Samivel, 1940). This

mode of representation cuts across the ages, but it was most clearly expressed in the '60s and '70s, through the persistent analogy with aerospace experiences at the time: the building-module ventures out into the unknown, uncontaminated alpine area like a space pod, assuming its technological solutions and figuration.

- 18 One might recall, for instance, the futuristic Vittorio Emanuele II hut (Armando Melis, 1932), which resembles a submarine at the foot of the Gran Paradiso, the lunar modules of the Ferrario Bivouac on Grignetta (Mario Cereghini, 1968) and the Dolent Bivouac (Raymond Ekchian, 1973), or even the cylindrical nacelle of the new Gervasutti Bivouac, projected into the void before the Grandes Jorasses (LEAPfactory, 2011). These are pure abstract, self-referential volumes with a marked technological character, which trigger a reciprocal resonance by contrasting with the irregularity of the alpine landscape.
- 19 Beyond specialist, technical questions, the design of huts raises key questions within contemporary architectural debate, such as the relationship between a building and the surrounding landscape, environmental sustainability, energy efficiency, prefabrication, and the organisation and management of complex building sites.
- 20 It is interesting to note, in this regard, that after two centuries of essential indifference, the topic of mountain huts is becoming increasingly present and now forms an integral part of the current mainstream of writing on architecture, coming to constitute a veritable current of thought, as legitimised by the large number of recent constructions of common interest.<sup>11</sup>
- 21 Contemporary works<sup>12</sup> are now entirely unmarked by distorting approaches of a mimetic or picturesque and vernacular nature. Instead, they favour a strong research component into innovative and heterogeneous language, especially through the introduction of design tools based on the dialectics of opposition: between interior and exterior, building and surrounding landscape, local contexts and international trends, natural and artificial, landscape and geometry, and inside and outside. Many recent hut projects draw their most important characterisation, however, from the way in which they interact with the mountain landscape on a large scale, forming real landmarks, sculptural volumes legitimated either through the purity of their geometry or through their metaphorical reflection of the geomorphological characteristics of the mountains.<sup>13</sup>
- 22 By echoing the form of the rock or summits, numerous recent constructions seek to achieve a sort of perceptive continuity with the alpine landscape. For example, the famous new Monte Rosa Hut (Bearth & Deplazes Architekten, in collaboration with the Polytechnic of Zurich and the Swiss Alpine Club, 2008) illustrates this rhetoric well, recalling the prismatic shape of the rock crystals. The building takes the form of a multifaceted, reflective volume with an enveloping metal casing, which, thanks to its shape and position, provides an opportunity to reinvent a landscape. It is a sort of metaphysical presence which, entering into dialogue with the *silhouette* of the Matterhorn, reshapes the glacial scenery of the Gornergrat. The well-known Gonella hut (Antonio Ingegneri and Enrica Ribetti, 2011) on the Italian side of Mont Blanc also “constructs” a new landscape, blending continuously into the development of the ridge of rock onto which it is inserted.
- 23 This form of physical interaction with the context also involves a tactile reference to the surrounding environment through the casing materials. Through the use of metal cladding on the building's outer skin with a ‘cold’, protective appearance, it is possible to create shells geared at achieving forms of material integration with the inert elements of

high-altitude areas. The external appearance contrasts with that of the interior spaces, which, through the use of wooden coverings and furniture, become 'warm', welcoming areas. Over the last two decades, the strong focus on environmental questions and sustainability has also contributed to an increasing dissemination of technologies geared at energy saving and rational resource management. Nowadays, such aspects are also an essential part of the global architectural conception of the building: from a management perspective, to guarantee their complete autonomy in terms of energy and performance, mountain huts nowadays are designed like real machines.

- 24 Traditionally seen from the technical perspective only, as part of the equipment, these elements are also now central from the point of view of architectural design: from juxtaposed technological "prostheses" to integral, distinguishing structures of the building.

#### 4. The Janssen observatory on the summit of Mont Blanc (4810 m) in 1902



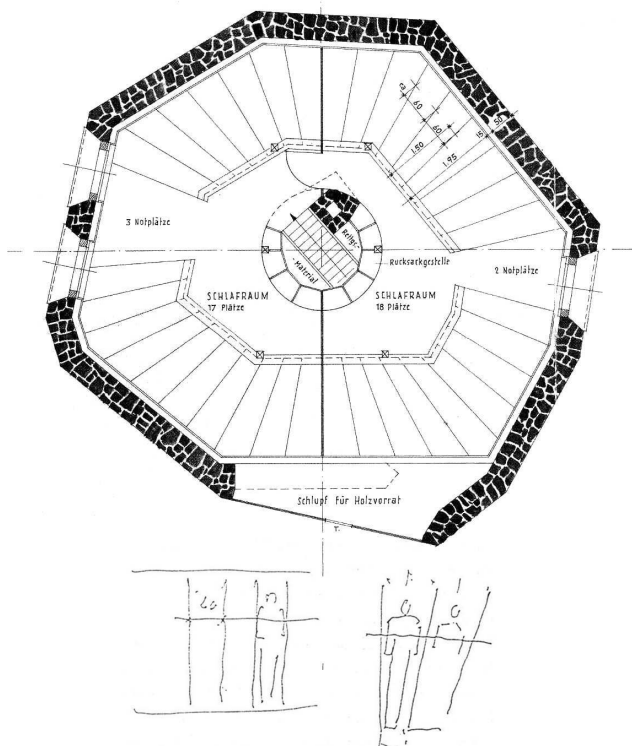
Source: Archivio Louis Lecarme et Geneviève Colomb.

### 5. The summit of Zugspitze (2962 m) with the 1883 hut



Source: Archivio Cantieri d'alta quota.

### 6. Dormitory plan with anthropometric sketches of the bunks



Source: Archivio CAS.

7. The Monte Rosa Hut, Cantone Vallese (CH), 2883 m. Bearth & Deplazes architects, ETH Studio. Monte Rosa, 2009



Photo Giorgio Masserano.

8. "Refuge du Goûter", Mont-Blanc (FR), 3835m, Groupe H / DécaLaage, 2013

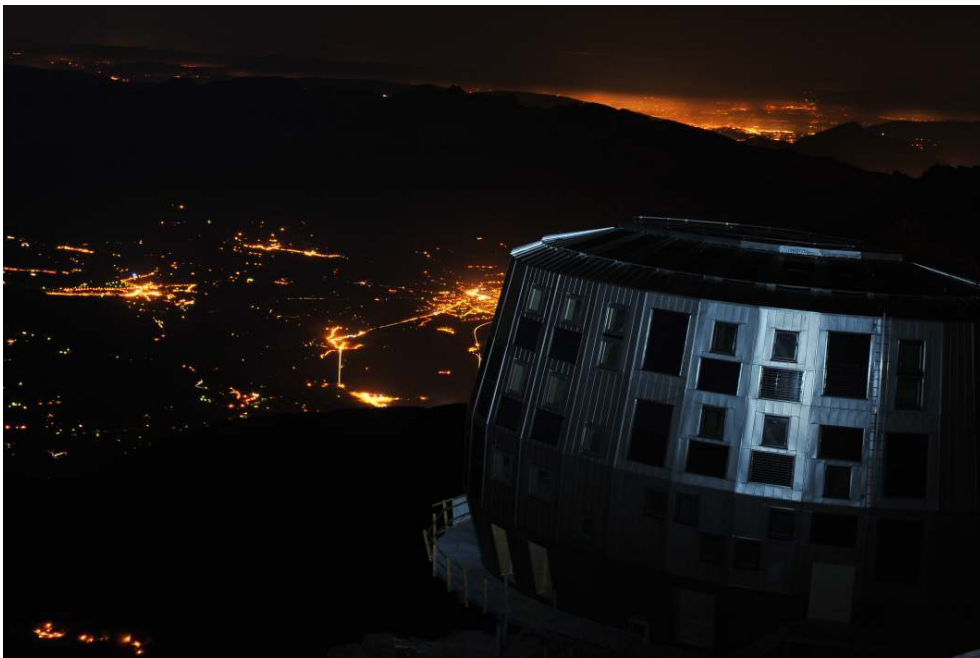


Photo Pascal Tournaire.



### 9. Bivouac under the Skuta (SLO), 2070 m, OFIS architects, 2015



Photo Anze Cockl.

## Old and new forms of social relations among the peaks

- 25 Life within the rooms of huts initiates a new experience of day and night-time hours, conceptually reversing the established representation that sees the night as a time of paralysis and closure and the day as one of action and opening.<sup>14</sup>
- 26 According to the timings required by mountaineering itineraries, night-time hours are actually used for safety reasons, on account of the better environmental conditions (good regelation, closing up of crevasses), reduced exposure to objective hazards compared to the warmer times of day (falling of rocks and debris, avalanche phenomena), and the greater availability of daylight hours to complete the ascent.
- 27 The relationship between the interiors in huts and their rhythms of use thus becomes central. Usually, dinner takes place at the end of the afternoon and night begins at sunset; rest follows a brief moment of socialising and is soon interrupted by the departure of the first roped parties during the night; all in shared spaces.
- 28 Such rhythms differ, moreover, according to the role of the individual within the structure: for example, the manager of the shelter will make use of their clients' rest time after dinner to tidy up the kitchen and get breakfast ready; during the day, on the other hand, when the mountaineers are busy with their ascents, they clean the rooms and take care of maintenance and food preparation tasks. Many recent accounts also testify to a decisive change in usage: albeit differing depending on the context and accessibility – especially at intermediate altitudes – fewer mountaineers use shelters for overnight accommodation and as an outpost for ascents or crossings, and an increasing number of hikers use them during the day for a quick break before returning to the valley.<sup>15</sup>



- 29 Over the past ten years, many architects working in high-altitude areas have picked up on a change in demand and adapted their approach accordingly. This has resulted in a substantial upheaval of the ways in which huts were originally used, and thus also in their architectural configuration.
- 30 The building is increasingly conceived as a place of passage and consumption, with the primitive function of safe night shelter taking an essentially secondary role, or at least restricted to a limited number of visitors.
- 31 The formation of a large public with different objectives from those of mountaineers – contemplating nature and the landscape rather than the summit or the path, and for whom the hut is an end point rather than a means – and a new aesthetic conception of the mountain have both contributed to the creation of permeable, bright building envelopes enclosing comfortable interior spaces and in constant contact with the outside.
- 32 While in their original form huts were essentially reduced to enclosed containers shut off from the stimuli of the surrounding context, they are now specifically conceived as a tool for “looking out”, like a filter through which the landscape is displayed in a pervasive, almost pornographic manner.
- 33 The context is framed through select views (think of the telescope of the Gervasutti Bivouac), or, more simply, displayed through large windows, as with the large windows of the Moiry Hut (Baserga and Mozzetti, 2010) in Vallese or the Tschierva Hut (Ruch & Partner Architekten, 2003) in the Grisons.
- 34 This trend of great design appeal, capable of immediately improving the quality of the living space, could be ascribed to the demands of a “here today, gone tomorrow” approach to consumption on the part of the user. Unable to experience the complete, deep immersion of a prolonged stay in the region, the latter seeks to enjoy the setting they are visiting for a short time in a spectacularised, preselected manner: think of the proliferation of panoramic viewpoints, landscape frames and walkways on the Alps, for example, or of the varied architectural *branded divertissements* such as the recent “step into the void” at the Aiguille du Midi, “a room with a view” and the “starlight room” in the Dolomites, or the impressive scale of the “Skyway” cable car at Mont Blanc, which, with a total hourly capacity of around 1,400 passengers, goes from Courmayeur up to the circular terrace of Punta Helbronner, at over 3,400 metres.
- 35 In parallel with such interactions between building and context, the change in clientele has inevitably altered living comfort and standards. There is an increasing focus on quality and the layout of interior spaces, which necessarily affects the architectural arrangement of the night area in huts and bivouacs.
- 36 Starting with the “Franciscan” rooms of the early shelters, equipped with simple straw mattresses on the floor or, at best, wood planking spread across several levels in one multi-purpose dormitory, the specific design theme evolves through a journey replete with anthropometrically experimental solutions: from Julius Becker-Becker’s functional wooden structures, to Charlotte Perriand’s elegant spatial layouts, Jakob Eschenmoser’s organic radial designs, the elaborate design solutions inspired by nautical design and aviation of the early ‘60s and ‘70s, and the refined solutions based on the separation of rooms and the creation of reserved micro-areas and niches, by dividing up the levels and furniture (for example in the Vallanta hut at Monte Viso by Maurizio Momo and Giuseppe Bellezza, or the bivouac on Grintovec by Miha Kajzelj). Mention should also be made of

the bivouacs where the functions of day and night fully overlap, and where design devices are taken to their logical conclusion, often through mobile or mixed solutions.

- 37 Nowadays, the single dormitory, as spartan as it was distinctive, has been definitively superseded in the many huts – especially the most accessible and visited ones – that favour a passage to smaller rooms, providing greater privacy and levels of comfort often of almost hotel standards, signalling the hut's increasingly effective transformation into a place of transit and commerce, suitable for intensive tourism.
- 38 While hut users usually only stay one night in high-altitude areas, in many cases the manager spends the entire season in the building, without ever going down to the valley. This prolonged stay has various interesting consequences: the person maintaining the hut in fact acts as the permanent custodian of the region, looking after its *aménagement*, and keeping the overall integrity of the location, its paths, works and structures in order.
- 39 Beyond their function in terms of accommodation, food and shelter, such figures also act as a point of reference for hiking and mountaineering questions: thanks to their constant surveillance, they are the ones that know and inform people about the mountain conditions (geography, meteorology, human movements), guaranteeing safe conditions for visitors, as a first step. Huts and bivouacs are also an interesting *unicum* from a management perspective: they are always open and freely accessible all year round (when the main body of the hut is closed, a winter premises remains open in almost all such structures), both during the day and in the middle of the night, always ready to welcome travellers and those in need of shelter, thus establishing a specific configuration of independent public space in high mountain regions.

#### 10. Bivouac Gervasutti above the Freboudze glacier (ITA), 2835m, LEAPfactory, 2011



Photo Francesco Mattuzzi.

11. Cristallina Hut, canton of Ticino (CH), 2575 m, Baserga Mozzetti, 2002



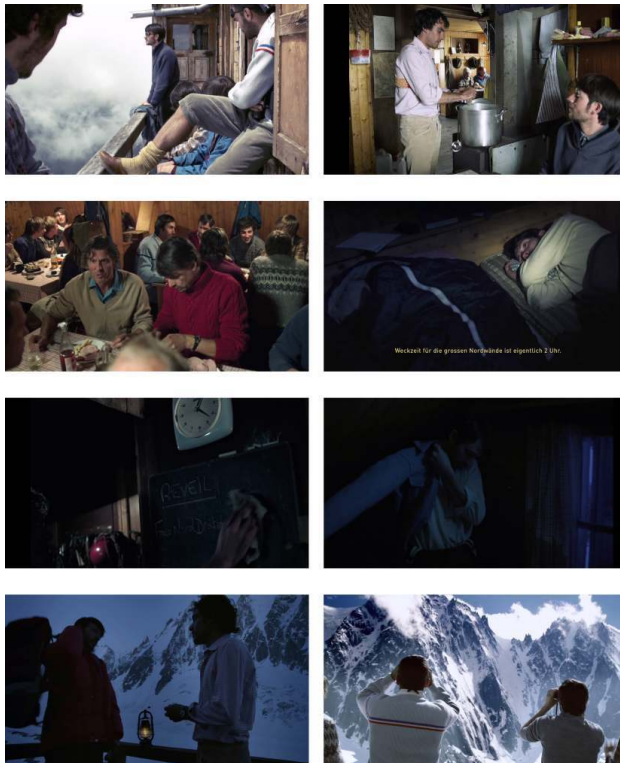
Photo Filippo Simonetti.

12. "L'heure de la soupe" (soup time)



Source Illustration from Samivel, "L'heure de la soupe", Éditions Jansol, Chambéry, 1950.

### 13. Life in the hut



Photos from the movie "Messner" by Andreas Nickel, 2012.

## Conclusions

- 40 Unlike other contexts with pressing building and housing needs, the architecture of high-altitude huts does not qualify as a *necessary fact*: after all, it is directly connected with the practice of mountaineering, on whose utility Lionel Terray has expressed himself clearly, defining it in absolutely contemporary terms as ‘a conquest of the useless’.<sup>16</sup>
- 41 The question of the need to spend the night at high altitudes, at least for mountaineering purposes, thus remains tied to the sphere of spare time (or professional, for a few specific figures such as mountain guides and those responsible for maintaining alpine shelters), with a diverse range of possible nuances and variations: sports, competitive, spiritual, aesthetic, contemplative, emotional, and cognitive.
- 42 The question is thus purely cultural and self-deterministic in nature and, as such, offers great potential from a didactic perspective, capable of triggering reflections at both the individual and social level on models of behaviour and management practices, the environment, and coexistence, which are also objectively influenced by built space in the high mountains.
- 43 Based on a cognitive process similar to that of the pioneers of the nineteenth century, architecture allowing for a “conquest of the night” can still result in new “discoveries” today. A temporary detachment from the world offers a momentary opportunity to reconsider points of view and to introduce a potentially innovative act of discarding: a “vertical” vision permitting a zenith comprehension of space and urban dynamics, which



can trigger unusual, unexpected perspectives, compared to the “immersive” perception to which we are accustomed in an urban context.

- 44 High-altitude areas are thus an ideal setting for testing a qualitative conciliation of the natural environment and human intervention. Nowadays, questions that constitute universally accepted technical and cultural prerogatives, such as the sustainability of such interventions, efficiency and self-sufficiency in terms of energy, and technological innovation, are in fact tackled *in primis* in structures in high mountain areas (where they are not optional), throughout the twentieth century and up to the present day, establishing a fruitful tradition of experimental avantgarde design.<sup>17</sup>
- 45 Mountain shelters can thus offer a potential “path of reconciliation” between the omnivorous actions of human colonisation executed in the past – vast ski areas, careless building and development work with large residential and hotel complexes, road connections and cable cars – and the alpine region.
- 46 Extended stays in high-altitude areas, or even just for one night, immediately highlight the difficulty of satisfying even the most basic housing needs – such as water, food, space, heat, and light – which are taken for granted in the standard urban context, shedding light on the concept of the ‘limit’ at various levels: spatial limits, limits of movement, physical limits, mental limits, and limits in resources.
- 47 Contrary to the unquestioning consumer approach in the urban sphere, space in high mountain regions makes it possible to transmute limitations and potential problems into values and opportunities<sup>18</sup> by placing quality before quantity and slowness before frenzy, leading to a rediscovery of cultural models centred on value in use and frugality. As Alexander Langer so clearly put it: *Lentius, profundius, suavius* (“slower, deeper, gentler”), in opposition to the *Citius, altius, fortius*, or rather “faster, higher, stronger”, which seems to characterise the models of urban life.<sup>19</sup>
- 48 Between the hut’s walls, time, too, is measured differently, adapting both to the dictates of nature (hours of daylight, the weather, mountain conditions, seasons, etc.) and to the subjective conditions of individuals (training, psychological and physical conditions, motivations etc.), and certainly not to predetermined models or pre-set plans. Even contrast and conflict can be perceived as values: nature-artifice, hot-cold, exposure-protection, and waiting-action are just some of the oppositions that characterise the space and dynamics of high-altitude regions.
- 49 These aspects are intrinsic to the character of huts, such as the fact that they are only used for temporary dwelling: “Cette ambivalence fondamentale fait de la cabane un lieu de contradictions où coexistent le haut et le bas, l’ouvert et le fermé, le mobile et l’immobile, la vie et la mort” (Tiberghien, 2005).
- 50 All of this presupposes an adhesion to social models based on the sharing of space, resources, and problems. From the roped party to the dormitory, the space in high-altitude areas calls into question issues such as reciprocal coexistence and respect, focusing attention also on the notion of the necessity of sacrifice to achieve results. This includes the possibilities both of reaching one’s goal and of giving up: merely having reached an hut necessarily implies an act of exertion and a determined desire to find shelter between its walls.
- 51 Lastly, the individual’s capacity to evaluate and make decisions is central in a condition in which liberty and responsibility are inextricably linked and closely connected with the ability to plan: understanding, visiting and living in mountain areas requires intention,



study, and planning, thus constantly calling into question motivational aspects and calling for a reflection on the meaning of individual and social actions.

---

## BIBLIOGRAPHY

- Bureau L., 1997.- *Géographie de la nuit*, l'Hexagone, Montréal.
- Camanni E., 2003.- *Di roccia e di ghiaccio, storia dell'alpinismo in 12 gradi*, Laterza, Roma-Bari.
- Camanni E., 2005.- «Il rifugio di montagna nel racconto alpinistico e nell'immaginario letterario», in *Fondazione Courmayeur, Architettura moderna alpina: i rifugi*, Quaderno n.17.
- Camanni E., 2015.- *L'incanto del rifugio. Piccolo elogio della notte in montagna*, Ediciclo, Portogruaro.
- Cantieri d'alta quota (a cura di), 2013.- *Rifugi in Divenire. Architettura, funzioni e ambiente. Esperienze alpine a confronto. Atti del Convegno. Trento 22-23 marzo 2013*, Accademia della Montagna del Trentino, Trento.
- De Rossi A., 2014.- *La costruzione delle Alpi: immagini e scenari del pittoresco alpino (1773-1914)*, Donzelli, Roma.
- De Rossi A., 2016.- *La costruzione delle Alpi. Il Novecento e il modernismo alpino (1917-2017)*, Donzelli, Roma.
- De Rossi A., Dini R., 2012.- *Architettura Alpina Contemporanea*, Priuli & Verlucca, Scarmagno.
- Dini R., 2011.- *L'architettura dei rifugi alpini contemporanei. Elementi per il progetto*, in Gibello L., 2011.- *Cantieri d'alta quota. Breve storia della costruzione dei rifugi sulle Alpi*, Lineadaria, Biella.
- Dini R., Gibello L., Girodo S., 2016.- *Rifugiarsi tra le vette. Capanne e bivacchi in Valle d'Aosta: dai pionieri dell'alpinismo a oggi*, Segnidartos, Biella.
- De Saussure H.B., 1786.- *Voyages dans les Alpes, précédés d'un essai sur l'histoire naturelle de Genève*, chez Barde, Manget & C., Genève.
- Gibello L., 2011.- *Cantieri d'alta quota. Breve storia della costruzione dei rifugi sulle Alpi*, Lineadaria, Biella.
- Gwiazdzinski L., 2014.- *Habiter la nuit urbaine*, in "Esprit" n°410, pp. 46-55.
- Gwiazdzinski L., 2015.- *La nuit dernière frontière de la ville*, L'Aube, La Tour d'Aigues.
- Joutard P. (présenté par), 1986.- *L'invention du Mont Blanc*, Collection Archives, Gallimard, Paris.
- Langer A., 1996.- «Più lenti, più dolci, più profondi / langsamer tiefer sanfter», suppl. a *Notizie Verdi*, n.17.
- Lyon-Caen J.F. (sous la direction de), 2003.- *Montagnes territoires d'inventions*, Ecole d'Architecture de Grenoble, Grenoble.
- Motti G.P., 1977.- *La storia dell'alpinismo*, Istituto geografico De Agostini, Novara.
- Pareyson L., 1954.- *Estetica. Teoria della formatività*, Edizioni di Filosofia, Torino.
- Pinelli C.A., 1991.- «La conquista della notte» in *Airone Montagna*.

Samivel, 1940.– *L'amateur d'abîmes*, Stock, Paris.

Stephen L., 1871.– *The playground of Europe*, Longmans, Green, and Co., London.

Straw W., Gwiazdzinski L., 2015.– *Habiter (la nuit) / Inhabiting (the night)*, "Intermédialités" n°26.

Terray L., 1961.– *Les Conquérants de l'inutile. Des Alpes à l'Annapurna*, Gallimard, Paris.

Tiberghien, G.A., 2005. – *Notes sur la nature, la cabane et quelques autres choses*, Éditions du Félin, Paris.

Vivian R., 1986.– *L'épopée Vallot au Mont Blanc*, Denoël, Paris.

#### Documentaries

De Marchi V., 2012.– *Il lusso della montagna*, Fondazione Architettura Belluno Dolomiti e Ordine Architetti PPC di Belluno, Documentary.

Saul L., 2016.– *La montagne, nouvel Ibiza?*, Documentary.

## NOTES

1. See: Pinelli, 1991
2. For a reconstruction of the sequence of shelters in the Alps, see: Gibello, 2011
3. On the scientific "discovery" of the high-altitude area, see: De Rossi, 2014
4. See: Joutard, 1986
5. See: Gibello, 2011
6. In the Morissian and more general sense of the term: the construction of shelters is not immediately a question of architectural design, since they are often makeshift constructions. The decisive contribution made by architects, engineers and technicians was registered later, especially during the twentieth century.
7. See: Bureau, 1997
8. See: Vivian, 1986; Gibello, 2011
9. See: Dini, Gibello, Girodo, 2016
10. See: De Rossi, 2016
11. As well as the publication of monographs, articles in periodicals and online concerning alpine constructions, one might note the increasing importance of huts in the international prize 'Constructive Alps' and the Italian prize 'Rassegna Architetti Arco Alpino'.
12. For an overview of recent high-altitude constructions, see: De Rossi, Dini, 2012
13. See: Dini, 2011
14. See: Bureau, 1997
15. See, from various angles: *Cantieri d'alta quota*, 2013; De Marchi, 2012; Saul, 2016
16. See: Terray, 1971
17. For an overview on the workshop potential of high altitude areas, see Lyon-Caen, 2003
18. On this concept, see Pareyson, 1954
19. See: Langer, 1996

---

## ABSTRACTS

The design and construction of huts in the Western Alps, which developed from the late eighteenth century and throughout the nineteenth, constitutes a key step in the process of discovery and cultural appropriation of the mountains. The installation of stable shelters offering overnight accommodation at high altitudes, superseding the precarious bivouac-style campsites, makes it possible to carry out wide-ranging scientific, alpine and geographic explorations there for the first time. Such shelters act as catalysts in the transformation of the alpine region from an ancestral space to an outpost of scientific knowledge, the “playground” of mountaineers, a place of symbolic and political conquest and, successively, a site of *loisir* for tourists.

In just a few decades, mountain guides and mountaineering associations played a decisive role in this process, initiating the progressive physical alteration of high-altitude areas and paving the way for a widespread building and infrastructural colonisation that has been constantly evolving to this day.

Structurally, mountain huts and bivouacs reflect the ways in which the space, landscape and time have been conceptualised and used over the ages, forming an interesting area of study: from the early structures, which were self-contained and impervious to the surrounding landscape, serving merely to provide protection from the outside, up to today’s *landmark* structures.

## INDEX

**Keywords:** huts, architecture, landscape, high altitude, time

## AUTHORS

### ROBERTO DINI

Architect, Istituto di Architettura Montana, Politecnico di Torino  
roberto.dini@polito.it

### STEFANO GIRODO

Architect, Istituto di Architettura Montana, Politecnico di Torino  
stefano.girodo@polito.it